

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Processo: 100000354

DE: GTEC

Para: COLIC

Assunto: Licitação Eletrônica 354/2026 – Análise Técnica – Empresa: FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA.

Prezado Pregoeiro,

Em análise técnica à documentação apresentada pela empresa FERENG INFRAESTRUTURA E TECNOLOGIA LTDA. verificamos os itens exigidos, conforme Edital e Termo de Referência:

REQUISITOS TÉCNICOS - GERAIS			
REQUISITO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.2 - Garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos ofertados	ATENDIDO	PG 104 e DEMAIS	EVIDENCIADO CASO A CASO NOS MANUAIS E ATESTADOS DOS FABRICANTES
3.6 - Apresentação de políticas, programas, certificações ambientais e/ou evidências de projetos e práticas sustentáveis implementadas	ATENDIDO	PG. 130	
3.8.3 - Proteção IP 65 que garante proteção total contra poeiras	ATENDIDO	ESPECIFICO POR EQUIPAMENTO	
3.8.3 - Proteção a Exposição a jatos de água com volume de até 12.5l/min e 30kN/m ²	ATENDIDO	ATENDIDO POR EQUIPAMENTO	
3.21 O hardware e o software fornecidos não podem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support, end-of-engineering-support ou end-of-life do fabricante	ATENDIDO	PG 186	
14.2 -Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s)	ATENDIDO	PG. 22	EVIDENCIADO ATRAVÉS DO

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou ou está executando serviços de instalação e manutenção em equipamentos e soluções de controle de acesso, pertinentes e compatíveis em características com o objeto do presente Termo de Referência, em recintos alfandegados e/ou cenários compatíveis em características com o objeto do presente Termo de Referência.			ATESTADO APRESENTADO QUE A EMPRESA REALIZOU TRABALHOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE NO PORTO DE PARANAGUÁ, EM SETORES QUE CARACTERIZAM ACESSO A ÁREAS ALFANDEGADAS (GATES) DO AMBIENTE PORTUÁRIO.
14.3 - Atestado de Visita Técnica ou Caso tenha optado em não realizar a visita técnica, deverá apresentar em substituição ao Atestado de Visita Técnica, uma Declaração Formal Assinada pelo Representante	ATENDIDO	PG. 127	
REQUISITOS TÉCNICOS – DISPOSITIVOS DE AUTENTICAÇÃO DE ACESSO			
REQUISITO EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.9.1 Grau de proteção IP 65 ou superior;	ATENDIDO	PG 178	
3.9.2 Câmera com funcionalidade infravermelho, garantindo qualidade e eficiência de operação mesmo em ambientes com baixa luminosidade	ATENDIDO	PG 177	
3.9.3 Funcionalidade de autenticação biométrica facial, sem necessidade de contato físico;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.4 Funcionalidade de autenticação via leitura de cartão com tecnologia MIFARE;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.5 Conexão ethernet TCP/IP;	ATENDIDO	PG 178	
3.9.6 Algoritmo de software capaz de diferenciar tentativas de fraudes, como por exemplo a utilização de fotos para autenticação;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.7 Capacidade de autenticação nos modos 1:N ou 1:1;	ATENDIDO	PG 185	

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.9.8 Possibilitar a identificação de usuários no modo 1:N de até 20.000 usuários em menos de 1 segundo;	ATENDIDO	PG 185	
3.9.9 Possibilidade do modo de autenticação de usuário configurável somente por biometria, permitindo assim a flexibilidade de operação;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.10 Possibilidade do modo de autenticação de usuário configurável por biometria + Cartão de Proximidade, permitindo assim a flexibilidade de operação;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.11 Possibilidade do modo de autenticação de usuário configurável, somente por cartão de proximidade, permitindo assim a flexibilidade de operação;	ATENDIDO	PG 177	
3.9.12 Possuir no mínimo um relé de saída para acionamento de bloqueios físicos;	ATENDIDO	PG 178	
3.9.13 Possuir entradas e saídas digitais para controles e acionamentos diversos;	ATENDIDO	PG 186	
3.9.14 compatibilidade com um dos seguintes SDK's: MACI, Thrift, Vapix, OPIN API, Aero SDK, e compatibilidade com os Módulos de Controle de Acesso da APPA (Senior – Ronda e Genetec – Synergis);	ATENDIDO	PG. 143 A 155	
3.10 Possuir saídas Wiegand para comunicação com placas controladoras externas.	ATENDIDO	PG. 186	
3.10.1 Alimentação: Capacidade de ser alimentado através de switches POE+ ou por fonte DC externa 12/24 VCC de no mínimo 2,5A por dispositivo. Necessário considerar o fornecimento da fonte juntamente com o leitor;	ATENDIDO	PG. 186	
REQUISITOS TÉCNICOS - EQUIPAMENTO PLACA CONCENTRADORA DE LEITORES			
REQUISITO EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.11.1 Possuir entrada Wiegand para comunicação com leitores externos;	ATENDIDO	PG. 192	
3.11.2 compatibilidade com um dos seguintes SDK's: MACI, Thrift, Vapix, OPIN API, Aero SDK, e compatibilidade com os Módulos de Controle de Acesso da APPA (Senior – Ronda e Genetec – Synergis);	ATENDIDO	PG. 143 A 155	
3.11.3 Conexão ethernet TCP/IP;	ATENDIDO	PG 192	
3.11.4 Possuir entradas e saídas digitais para monitoramento do status do torniquete/catraca, e para acionamento dos eletroímãs e pictogramas para sinalização de sentido de fluxo livre;	ATENDIDO	PG 192	
3.11.5 Alimentação: Capacidade de ser alimentado através de switches POE+ ou por fonte DC externa 12/24 VCC de no mínimo 2,5A por dispositivo. Necessário considerar o fornecimento da fonte juntamente com o concentrador;	ATENDIDO	PG 192/193	
REQUISITOS TÉCNICOS – TORNIQUETES DE ALTURA COMPLETA			
REQUISITO EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.12.1.1 Funcionalidade de mecanismo duplo, permitindo passagem em ambos os fluxos;	ATENDIDO	PG. 156	
3.12.1.2 Mecanismo de liberação de passagem em caso de emergência;	ATENDIDO	PG. 156	
3.12.1.3 Sistema de amortecimento de giro;	ATENDIDO	PG 156	
3.12.1.4 Indicador luminoso de sentido de fluxo liberado;	ATENDIDO	PG. 156	EVIDENCIADO POR IMAGEM
3.12.1.5 Capacidade de fluxo mínimo de 15 pessoas por minuto utilizando sistema de autenticação biométrica facial e cartão de proximidade;	ATENDIDO	PG. 156	

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.12.1.6 Construção em material anticorrosivo aço inoxidável, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeiras), requisitos para equipamentos instalados em áreas de classificação C5-M de acordo com a norma ISO 12944 (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cais e regiões litorâneas);	ATENDIDO	PG. 156	
3.12.1.7 Posicionamento adequado do braço inferior de modo a prevenir colisão contra o calcanhar do usuário garantindo sua integridade física;	ATENDIDO	PG. 156	
3.12.1.8 Mecanismo projetado de modo a operar 24/7, alta disponibilidade, sob as condições de fluxo requisitadas anteriormente;	ATENDIDO	PG. 156	
REQUISITOS TÉCNICOS - CATRACAS			
REQUISITO EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.12.2.1 Funcionalidade de mecanismo duplo, permitindo passagem em ambos os fluxos;	ATENDIDO	PG. 161	
3.12.2.2 Liberação de passagem em caso de emergência;	ATENDIDO	PG. 161	
3.12.2.3 Sistema de amortecimento de giro;	ATENDIDO	PG. 162	
3.12.2.4 Indicador luminoso de sentido de fluxo liberado;	ATENDIDO	PG.162	
3.12.2.5 Capacidade de fluxo mínimo de 12 pessoas por minuto utilizando sistema de autenticação biométrica facial e cartão de proximidade;	ATENDIDO	PG 175	EVIDENCIADO A PARTIR DO CALCULO DE CAPACIDADE DE CADA EQUIPAMENTO INDIVIDUALMENTE
3.12.2.6 Corpo e rotor em aço inoxidável;	ATENDIDO	PG. 162	
3.12.2.7 Braços em aço inoxidável;	ATENDIDO	PG 163	

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

3.12.2.8 Mecanismo projetado de modo a operar 24/7, alta disponibilidade, sob as condições de fluxo requisitadas anteriormente;	ATENDIDO	PG. 173	MECANISMO DE ALTA DURABILIDADE – MTBF (TEMPO MÉDIO ENTRE FALHA – 3.600.000 CICLOS)
REQUISITOS TÉCNICOS – CONTROLE DE PORTAS			
REQUISITO EQUIPAMENTO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
Fechadura tipo eletromagnética para porta;	ATENDIDO	PG. 206	
Suporta capacidade antitração de até 300 kg;	ATENDIDO	PG. 206	
Carcaça construída em alumínio;	ATENDIDO	PG. 206	
Acessório tipo Mola, para manter a porta fechada;	ATENDIDO	PG. 212	
REQUISITOS TÉCNICOS – CABOS DE REDE			
REQUISITO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.13.1 Os cabos de rede devem ser do tipo LSZH F/UTP atender nível de categoria CAT6a equipado com blindagem;	ATENDIDO	PG. 199 A 204	
3.13.2 Os cabos devem possuir especificação de operação em temperatura de -20 a 70 °C;	ATENDIDO	PG. 201	
REQUISITOS TÉCNICOS – TOTENS E PEDESTAIS			
REQUISITO	SITUAÇÃO	REFERÊNCIA	OBSERVAÇÃO
3.14.1 Mecanismo de abertura que permita a manutenção dos dispositivos internos (leitores biométricos e cabeamento estruturado);	ATENDIDO	PG. 197	EVIDENCIADO ATRAVÉS DE DESENHO TECNICO
3.14.2 Mecanismo de bloqueio das aberturas tipo tranca, que garanta a segurança dos dispositivos internos;	ATENDIDO	PG. 197	EVIDENCIADO ATRAVÉS DE DESENHO TECNICO
3.14.3 Aba de proteção a prova de intempéries (chuva) para os leitores biométricos;	ATENDIDO	PG. 197	EVIDENCIADO ATRAVÉS DE DESENHO TECNICO
3.14.4 Construção em material anticorrosivo, resistente às condições ambientais ao qual o mesmo está exposto (maresia, poeiras), com proteção adicional de acordo com a norma ISO 12944	ATENDIDO	PG. 197	EVIDENCIADO ATRAVÉS DE LEGENDA DE DESENHO TECNICO

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

para equipamentos instalados em áreas de classificação C5-M (Áreas costeiras com alta salinidade e maresia como portos, cais e regiões litorâneas);			
---	--	--	--

Com base na avaliação acima, a referida empresa atendeu de forma integral os requisitos técnicos exigidos pelo Termo de Referência e Edital.

Sem mais para o momento.

Paranaguá, 25 de março de 2026

(Assinado Eletronicamente)

Wanice Carvalho Violim

Matrícula 9949

Gerente (GTEC)

(Assinado Eletronicamente)

Vinicius Rodrigo Teixeira

Matrícula 9940

Coordenador (CINCO)

COMUNICAÇÃO INTERNA 2047/2026.

Documento: **Analise_Tecnica_FERENG_revteo_revVini.pdf.**

Assinatura Simples realizada por: **Vinicius Rodrigo Teixeira (XXX.978.469-XX)** em 25/03/2026 00:19, **Wanice Cavalheiro Violim (XXX.934.678-XX)** em 25/03/2026 09:22 Local: APPA/GTEC.

Inserido ao documento **2.069.133** por: **Vinicius Rodrigo Teixeira** em: 25/03/2026 00:19.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
f4ffa3ca81b4e6c0d3d82c24ee02f11b